

Alterações citológicas associadas a infecção pelo Papilomavirus Humano em mulheres atendidas em um hospital

Cytological changes associated with infection Human Papillomavirus in women attended in a hospital

Cambios citologicos asociados con la infección por del virus del Papiloma Humano en las mujeres que asisten a un hospital

Emilly de Oliveira Silva¹, Maria Cristina Vieira Coelho², Letícia Antunes Athayde³

Resumo

O Papilomavírus Humano (HPV) é atualmente a principal causa de virose sexualmente transmissível, sendo sua principal consequência o câncer de colo de útero. Neste contexto, este estudo teve como objetivo avaliar as alterações citológicas em mulheres atendidas em um hospital. Tratou-se de uma pesquisa do tipo quantitativa, de caráter documental, composta por 198 mulheres que apresentaram lesão devido à infecção pelo HPV e atendidas no Hospital Alpheu de Quadros. Os dados foram coletados por meio de registros arquivados no computador do hospital. Das mulheres infectadas pelo HPV, 66,7% tinham entre 20 e 39 anos e das que relataram sua iniciação sexual

61,6% tinham entre 16 e 20 anos. A maioria dessas mulheres foi diagnosticada com lesão intraepitelial de alto grau (HSIL) seja na citologia ou na biópsia. O resultado pós Cirurgia de Alta Frequência apresentou-se positivo, pois houve diminuição de HSIL das mulheres. Ações de saúde pública podem prevenir a incidência e mortalidade pelo câncer de colo de útero quase que totalmente, desde que o planejamento destas ações esteja em concordância com o conhecimento científico atual.

Descritores: Infecções por Papilomavirus. Displasia do Colo do útero. Neoplasias do colo do útero.

Abstract

The Human Papillomavirus (HPV) is currently the primary cause of sexually transmitted viral disease, and its main consequence cancer of the cervix. In this context, the objective of this study is evaluate the cytological and pathological changes in women treated

¹ Graduada em Biomedicina pela Faculdade de Saúde Ibituruna. E-mail: millysilva02@hotmail.com

² Graduada em Biomedicina pela Faculdade de Saúde Ibituruna. E-mail: maricristina.coelho@hotmail.com

³ Biomédica. Mestre em Biociências aplicada a Farmácia - Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto. Doutoranda em Ciências da Saúde - Universidade Estadual de Montes Claros. E-mail: leticia.athayde@gmail.com

in the hospital. This research was quantitative type, of documentary character, composed of 198 women who had lesions because of HPV infection and treated at the Hospital Alpheu Quadros. Data were collected using archived records in the hospital computer. Among all infected women, 66,7% were between 20 and 39 years and who reported sexual debut 61,6% were between 16 and 20 years. Most of these women were diagnosed with high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) in the cytology or biopsy. The result after high frequency surgery was positive, because there was a decrease of HSIL in women. Public health actions can prevent the incidence and mortality from cervical cancer almost entirely, since the planning of these actions be agree with current scientific knowledge.

Descriptors: Papillomavirus Infections. Uterine Cervical Dysplasia. Uterine Cervical Neoplasms.

Resumen

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es ahora la principal causa de virus de transmisión sexual, y su principal consecuencia del cáncer del cuello del útero. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar las

anomalías citológicas en mujeres que asisten a um hospital. Este fue un estudio de tipo cuantitativo de carácter documental, compuesto por 198 mujeres que tenían lesiones debidas a la infección por VPH y tratados en Alpheu de Juntas del Hospital. Los datos fueron recolectados a través de los registros archivados en el ordenador del hospital. De las mujeres infectadas por el VPH, el 66,7% tenían entre 20 y 39 años y que informaron de la iniciación sexual 61,6% tenían entre 16 y 20 años. La mayoría de estas mujeres fueron diagnosticadas con intraepitelial de alto grado de la lesión (HSIL) citología o biopsia es. El resultado después de la cirugía fue positiva, ya que se produjo un descenso de las mujeres HSIL. Acciones de salud pública pueden prevenir la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello uterino casi en su totalidad, ya que la planificación de estas acciones es de acuerdo con los conocimientos científicos actuales.

Descritores: Infecciones por Papillomavirus. Displasia del Cuello del Útero. Neoplasias del Cuello Uterino.

Introdução

O Papilomavírus Humano (HPV) é atualmente a principal causa de infecção sexualmente transmissível,

sendo sua principal consequência o câncer de colo de útero. Este vírus causa diversos tipos de lesões, dentre estas a verruga comum e a verruga genital (condilomatose). Existem mais de 100 tipos e subtipos de HPV e cerca de 40 destes possuem tropismo pelo epitélio escamoso, incluindo lesões de baixo e alto grau⁽¹⁾.

Dados epidemiológicos comprovam que toda infecção por HPV causa câncer do colo de útero apenas se não tratada precocemente⁽²⁾. Os casos de maior gravidade estão relacionados a infecções persistentes por HPV de alto risco por serem responsáveis pelas lesões malignas⁽³⁾. A correspondência da infecção por HPV e seu poder carcinogênico está diretamente ligado com o tipo viral, carga viral, persistência e integridade com a célula hospedeira⁽⁴⁾.

O câncer do colo do útero é um importante problema de saúde pública no mundo, configurando-se o terceiro tipo de câncer mais comum entre as mulheres. Avalia-se que mulheres portadoras do HPV cheguem a 291 milhões em todo o mundo e que pelo menos 105 milhões de mulheres venham a adquirir infecção pelo HPV 16 ou 18 no mínimo uma vez na vida⁽⁵⁾. No Brasil, relata-se aproximadamente

20 mil novos casos de câncer de colo de útero, ou seja, vinte casos a cada cem mil habitantes ao ano⁽²⁾.

A ocorrência do câncer de colo de útero é mais observada a partir da faixa etária de 20 a 29 anos, com aumento considerável atingindo o pico etário entre 50 e 60 anos. Este tumor é o que apresenta maior chances de cura devido ao seu desenvolvimento ser lento com fases pré-clínicas detectáveis, desde que diagnosticado em seu estágio inicial⁽²⁾.

Há fatores, ainda não conclusivos, não relacionados ao vírus como o número elevado de gestações, uso de contraceptivos orais, tabagismo e outras infecções sexualmente transmitidas (HIV e clamídia) que aumentam o potencial de desenvolvimento do câncer de colo de útero⁽⁵⁻⁶⁾.

Alguns tipos de HPV estão associados a alguns cânceres de colo uterino, dentre eles estão os tipos benignos, ou de baixo grau, classificados como 6, 11, 42, 43 e 44 e estão associados a lesões intraepiteliais de baixo risco. Já os tipos classificados em 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 e 68 estão relacionados a lesão intraepitelial escamosa de alto grau e carcinoma cervical⁽¹⁾.

As lesões precursoras do câncer de colo de útero apresentam-se em diferentes graus evolutivos, do ponto de vista cito histopatológico, sendo classificadas como neoplasia intraepitelial cervical (NIC) de graus I (lesões de baixo grau), II e III (lesões de alto grau), mas são curáveis em até 100% dos casos quando tratadas precoce e adequadamente. A detecção precoce, pela realização do exame citológico de Papanicolau, tem sido uma estratégia segura e eficiente para modificar as taxas de incidência e mortalidade deste câncer. Quando o rastreamento é realizado dentro de padrões de qualidade, apresenta uma cobertura de 80% para o câncer invasor e, se as lesões iniciais são tratadas, a redução da taxa de câncer cervical invasor pode chegar a 90%⁽⁶⁾.

Para diagnóstico histopatológico, há critérios que se baseiam na morfologia que confere um caráter subjetivo. Embora o tenha um nível elevado de concordância diagnóstica, ainda existe considerável discrepância relatada por alguns autores, principalmente nas lesões limítrofes. Do ponto de vista morfológico, essas alterações trazem risco, caso evoluam para fases mais avançadas. Ainda sim, a citologia é a

melhor técnica de laboratório que permite identificar uma evolução das alterações celulares⁽³⁾.

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar as alterações citológicas e anatomopatológicas associadas à infecção pelo Papilomavirus humano em mulheres atendidas em um hospital no Norte de Minas Gerais, analisando o perfil socioeconômico das mulheres, associando o grau da lesão com o início de atividade sexual da mulher infectada, comparando dados relacionados aos graus das lesões e avaliando as alterações após a cirurgia de alta frequência (CAF).

Métodos

Trata-se de uma pesquisa do tipo quantitativa, no qual há a classificação e análise das informações utilizando técnicas estatísticas⁽⁷⁾, e de caráter documental, no qual a coleta de dados é elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico⁽⁷⁾.

A população de estudo foi composta por todas as mulheres infectadas pelo HPV atendidas no Hospital Alpheu de Quadros de Montes Claros – MG, através do Sistema Único de Saúde (SUS), no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013,

totalizando 198 mulheres, tendo como critério de inclusão, mulheres infectadas por HPV, e como critério de exclusão, os arquivos em que não possuíam todos os parâmetros necessários para alcançar o objetivo do estudo.

Os dados foram coletados por meio de registros arquivados no computador do hospital das mulheres infectadas atendidas pelo SUS, no qual foram avaliadas as seguintes variáveis: idade, renda familiar, atividade sexual, citologia, colposcopia, biopsia, resultado da Cirurgia de Alta Frequência (CAF) e controle após a cirurgia. Foi selecionado o Hospital Alpheu de Quadros por concentrar o maior número de dados da cidade e microrregião de Montes Claros – MG e os relatórios foram cedidos pelo responsável do setor da CAF.

Os resultados foram expressos em tabelas e os dados foram analisados utilizando estatística analítica. O nível de significância foi fixado em 5% ($p < 0,05$). A análise estatística foi realizada utilizando-se o software SPSS versão 22.0.

Para verificar se há a associação entre o grau de lesão (resultado antes e após a CAF) e o início da atividade sexual da mulher infectada, utilizou-se

teste não paramétrico. Devido ao tamanho amostral ser limitado, não se efetuou um pré-teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov, e sim o teste não paramétrico para comparação de médias para mais de dois grupos de Kruskal-Wallis. Para avaliar se há associação entre o grau de lesão (resultado antes e após a CAF) e renda familiar, idade dicotomizada em "abaixo de dezoito anos" e "acima de dezoito anos", utilizou-se teste não paramétrico Qui-Quadrado de Pearson.

A pesquisa foi apresentada e aprovada ao Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Educativa do Brasil sob o parecer nº 615.521 e adotou os preceitos éticos de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo aos sujeitos envolvidos na amostra, preservação de dados e confidencialidade pela participação na pesquisa.

Resultados

Foram avaliadas 198 pacientes com infecção pelo HPV atendidas pelo SUS no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2013. Destas, 132 (66,7%) tinham entre 20 a 39 anos e 110 (55,6%) tinham uma renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil socioeconômico das mulheres atendidas em um hospital de Montes Claros - MG no período de 2012 e 2013, n=198

Variáveis	n	%
Faixa etária		
≤ 19 anos	9	4,5
20 a 39 anos	132	66,7
40 a 59 anos	53	26,8
≥ 60 anos	4	2,0
Renda familiar		
1 a 2 salários	110	55,6
≥ 3 salários	85	42,9
Não informou	3	1,5

SUS = Sistema Único de Saúde

Quanto ao hábito sexual destas mulheres, 122 (61,6%) tinham entre 16 e 20 anos na primeira relação sexual e 150 (75,8%) tiveram de 1 a 3 parceiros (Tabela 2).

Tabela 2. Hábito sexual das mulheres atendidas em um hospital de Montes Claros - MG no período de 2012 e 2013, n=198

Variáveis	n	%
Início da atividade sexual		
≤ 15 anos	45	22,7
16 a 20 anos	122	61,6
21 a 29 anos	24	12,1
≥ 30 anos	4	2,0
Não informou	3	1,5
Nº de parceiros		
1 a 3 parceiros	150	75,8
4 a 6 parceiros	25	12,6
7 a 9 parceiros	5	2,5
Mais que 10 parceiros	11	5,6
Não informou	7	3,5

Nos resultados dos exames citopatológicos e anatomopatológicos antes da CAF (Cirurgia de Alta Frequência) foram diagnosticadas com HSIL, 80 (40,4%) mulheres na citologia

e 162 (81,8%) na biópsia. Após a CAF, foi realizada apenas a citologia evidenciando 108 (54,5%) mulheres com HSIL (Tabela 3).

Tabela 3. Resultados dos exames citopatológicos antes e após a CAF (Cirurgia de Alta Frequência) de mulheres infectadas atendidas em um hospital de Montes Claros - MG no período de 2012 e 2013, n=198

Variáveis	Antes da CAF				Após a CAF	
	Citologia		Biopsia		Citologia	
	n	%	n	%	n	%
Normal	30	15,2	1	0,5	0	0,0
LSIL	26	13,1	7	3,5	16	8,1
HSIL	80	40,4	162	81,8	108	54,5
LSIL e HSIL	0	0,0	2	1,0	0	0,0
ASCUS	4	2,0	0	0,0	0	0,0
Não informou	58	29,3	26	13,1	74	37,4

LSIL = Lesão intraepitelial de baixo grau; HSIL = Lesão intraepitelial de alto grau; ASCUS = Atipia de células escamosas de significado indeterminado

Correlacionando os resultados dos exames citopatológicos e anatomopatológicos antes da CAF e o hábito sexual das mulheres, observou-se uma prevalência de mulheres com idade menor ou igual a 20 anos (43,7%) que tiveram de 1 a 3 parceiros (39,9%) e que apresentaram LSIL e HSIL concomitantemente (Tabela 4).

A partir dos resultados encontrados, verificou-se que não existe associação entre o grau de lesão e o início da atividade sexual da mulher tanto no resultado antes da CAF - citologia ($p=0,224$), quanto no resultado antes da CAF - biópsia ($p=0,253$).

Tabela 4. Correlação dos resultados dos exames anatomopatológicos antes da CAF com o hábito sexual das mulheres infectadas atendidas em um hospital de Montes Claros - MG no período de 2012 e 2013, n=198

Tabela 4. Correlação dos resultados dos exames anatomopatológicos antes da CAF com o hábito sexual das mulheres infectadas atendidas em um hospital de Montes Claros - MG no período de 2012 e 2013, n=198

Variáveis	LSIL		HSIL		LSIL e HSIL		ASCUS	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Início da atividade sexual								
≤ 20 anos	20	21,5	23	24,7	48	51,6	2	2,2
21 a 29 anos	3	23,1	7	53,8	1	7,7	2	15,4
≥ 30 anos	0	0,0	2	66,7	1	33,3	0	0,0
Não informou	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Nº de parceiros		0,0		0,0		0,0		0,0
1 a 3 parceiros	15	18,8	19	23,8	43	53,8	3	3,8
4 a 6 parceiros	5	33,3	6	40,0	3	20,0	1	6,7
7 a 9 parceiros	0	0,0	0	0,0	2	100,0	0	0,0
Mais que 10 parceiros	2	28,6	2	28,6	3	42,9	0	0,0
Não informou	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0

LSIL = Lesão intraepitelial de baixo grau; HSIL = Lesão intraepitelial de alto grau; ASCUS = Atipia de células escamosas de significado indeterminado

Através do teste Qui-quadrado de Pearson, identificou-se que não há associação entre renda familiar e o grau de lesão nos resultados antes da CAF - citologia (p=0,474) e biópsia (p=0,593), e também não encontrou-se associação entre idade dicotomizada e o grau de lesão nos resultados antes da CAF - citologia (p=0,341) e biópsia (p=0,923).

Discussão

Diante da descrição de mulheres com lesões precursoras do câncer de colo de útero, no presente estudo foram avaliadas 198 mulheres tendo predominância a faixa etária entre 20 a 39 anos. Em uma pesquisa realizada no município de Rio Branco (AC), 57,3%

das mulheres que tinham idade entre 25 e 45 anos possuíam algum tipo de lesão intraepitelial. Em mulheres sexualmente ativas, com idade entre 18 a 30 anos é mais comum a infecção pelo HPV, sendo que a incidência tende a diminuir após os 30 anos de idade. Já o câncer de colo de útero, em sua maioria, acomete mulheres entre 45 e 49 anos^(8,9).

De acordo com o Ministério da Saúde é preconizado que mulheres com idade entre 25 a 64 anos realizem o rastreamento de câncer de colo de útero⁽¹⁰⁾. Neste estudo foram identificadas lesões intraepiteliais de alto grau em mulheres com idade de 20 a 39 anos. Diante disso, faz-se necessário uma adequação de faixa

etária de rastreamento, uma vez que, atualmente, o início da atividade sexual está sendo cada vez mais precoce.

Estudos descrevem que a maior incidência do câncer de colo de útero ocorre em mulheres com idade entre 40 a 60 anos, não sendo comum em mulheres jovens com menos de 20 anos. No entanto, mais de 70% dos casos de câncer do colo uterino estariam relacionados ao HPV, prevalente na contaminação em mulheres com idade entre 15 e 25 anos⁽¹¹⁾.

Em relação à renda familiar, é notória a desigualdade da população brasileira. Neste estudo, a maioria das mulheres está inserida na variável de 1 a 2 salários mínimos, contribuindo a ser um público desfavorável. O nível socioeconômico baixo é considerado um fator de risco para o surgimento do câncer cervical ⁽¹²⁾, levando à falta de informação e conhecimento sobre o HPV e o câncer do colo de útero, seus fatores de risco, assim como a prevenção e agravos da doença estimulando o cuidado com a própria saúde^(11,13).

Diante dos resultados obtidos nessa pesquisa, 122 (61,6%) tinham entre 16 e 20 anos na primeira relação sexual. Estudos demonstram que a atividade sexual iniciada precocemente

está diretamente relacionada à incidência de neoplasia maligna do colo uterino. Em quatro cidades brasileiras foi comprovada a presença de alterações citológicas no rastreamento de lesões cervicais em pacientes assintomáticos relacionado ao início da atividade sexual, não deixando de elucidar que cada vez mais cedo as mulheres apresentam esses tipos de lesões⁽¹⁴⁾.

No município de São Paulo, 404 mulheres morreram devido a neoplasia maligna de câncer de colo de útero, destas vítimas, 2,7% tinham idade entre 20 e 29 anos, deduzindo que estas mulheres tenham adquirido esta neoplasia ainda na adolescência uma vez que seu desenvolvimento é lento⁽¹⁵⁾.

Neste estudo relata-se maior prevalência de lesões em mulheres que possuem durante sua vida sexual de 1 a 3 parceiros, corroborando com os dados de um estudo realizado em Brasília que obtiveram resultados semelhantes, no qual a prevalência do HPV não está diretamente relacionada ao número crescente de parceiros sexuais^(15,16).

Assim como este estudo, várias pesquisas relataram a prevalência de infecção pelo HPV por tipos de alto risco oncogênico, como no Rio de Janeiro, que em uma população de

mulheres avaliadas, 12,8% apresentaram este tipo de lesão⁽¹⁷⁾.

O HPV é considerado o principal precursor do câncer de colo de útero, detectado em 99,7% dos casos de câncer de colo de útero, e também encontrado em mais de 85% das neoplasias intraepiteliais cervicais de alto grau⁽¹⁸⁾.

A prevalência de lesões de alto e baixo grau foi bem elevada neste estudo por se tratar de uma pesquisa em mulheres que já tinham sido diagnosticadas com algum tipo de lesão intraepitelial, assim como em um estudo onde o foco foi em mulheres que possuíam algum tipo de lesão, quando comparados a outros estudos que se tratavam de analisar mulheres sem diagnóstico prévio e tiveram uma maior prevalência de diagnóstico indeterminado de ASCUS (Atipia de células escamosas de significado indeterminado)⁽¹¹⁾.

A cirurgia de alta frequência (CAF) é o tratamento de primeira escolha para as lesões intraepiteliais escamosas de alto grau, e atualmente, também é indicada nos casos de discordância cito-histológica, de citologia com lesões de alto grau persistente com colposcopia insatisfatória ou biopsia negativa, de

LSIL persistente e de recidiva de HSIL⁽¹⁰⁾.

Nesse estudo, observou-se que 40,4% das mulheres tiveram diagnóstico de lesões intraepiteliais de alto grau na citologia antes da CAF, entretanto, na biópsia, exame mais sensível que a citologia, 81,8% das mesmas mulheres apresentaram a mesma lesão (HSIL). Nos resultados pós CAF, houve uma redução para 54,5% de HSIL comparado a biópsia, apresentando assim um procedimento eficaz para tratamento dessas lesões.

A associação entre a primeira relação e o risco do câncer do colo de útero está sendo cada vez mais ligados, pois, os jovens estão apresentando o início da sexualidade cada vez mais precoce e no período da puberdade e adolescência a zona de transformação cervical nas mulheres jovens está localizada na ectocervice, ficando assim mais exposta e susceptível à infecção pelo HPV durante a convivência sexual. Em um estudo realizado nas cidades de Campinas, São Paulo e Porto Alegre, observou-se que 20% da população analisada teve a primeira relação antes dos 15 anos de idade, corroborando a este estudo que 43,7% das mulheres com lesões precursoras LSIL e HSIL

iniciaram a vida sexual antes dos 20 anos de idade⁽¹²⁾.

No tocante a número de parceiros e lesão intraepitelial entre as mulheres após uma infecção, a evolução seria estabelecida somente pelo equilíbrio entre fatores virais e do hospedeiro, uma vez que nesse estudo, 43,9% das mulheres com LSIL e HSIL concomitantes, tiveram de 1 a 3 parceiros.

Ações de saúde pública podem prevenir a incidência e mortalidade pelo câncer de colo de útero quase que totalmente, desde que o planejamento destas ações esteja em concordância com o conhecimento científico atual⁽¹⁹⁾.

Considerações finais

Nesse estudo, está estabelecido que o câncer de colo útero é uma doença que independe da idade ou da atividade sexual, mas que sua prevalência está cada vez maior entre a população de mulheres jovens, com iniciação sexual cada vez mais precoce. Vale ressaltar que os tipos de lesões mais encontradas entre mulheres com câncer de colo de útero são lesões de alto grau, evidenciando que essas mulheres estão deixando de procurar o atendimento adequado.

Para que ocorra uma redução na prevalência de casos de HPV e câncer de colo do útero é necessário a implementação de políticas de saúde conscientizando e orientando sobre os cuidados periódicos no rastreamento e monitoramento das lesões causadas pelo vírus.

Os resultados deste estudo mostram a relevância da educação permanente em saúde, atividades educativas junto às mulheres, parcerias entre serviços de saúde e universidades que trabalhem com esse tema e que possam promover a atenção para prevenção do câncer do colo do útero.

Referências

1. Nakagawa JTT, Schirmer J, Barbieri M. Vírus HPV e câncer de colo de útero. Rev Bras Enferm. 2010;63(2):307-11.
2. Ayres ARG, Silva GA. Prevalência de infecção do colo do útero pelo HPV no Brasil: revisão sistemática. Rev Saúde Pública. 2010;44(5):963-74.
3. Munhoz LMBS, Colturato PL, Borba TAG, Gonçalves S, Merlin JC, Haas P. Comparativo citológico, colposcópico e histológico de biópsias do colo uterino no ambulatório Amaral Carvalho/Itararé-SP. RBAC. 2009;41(3):167-71.

4. Pitta DR, Campos EA, Sarian LO, Rovella MS, Derchain SFM. Prevalência dos HPV 16, 18, 45 e 31 em mulheres com lesão cervical. Rev Bras Ginecol Obstet. 2010;32(7):315-20.
5. Ströher DJ, Aramburu TDB, Abad MAS, Nunes VT, Manfredini V. Perfil Citopatológico de Mulheres Atendidas nas Unidades Básicas do Município de Uruguaiana, RS. DST - J Bras Doenças Sex Transm. 2012;24(3):167-70.
6. Melo SCCS, Prates L, Carvalho MDB, Marcon SS, Pelloso SM. Alterações citopatológicas e fatores de risco para a ocorrência do câncer de colo uterino. Rev Gaúcha Enferm. 2009;30(4):602-8.
7. Silva ELda, Menezes EM. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. 4ª edição revisada e atualizada; 2005.
8. Rosas WP. Associação entre infecção por Papilomavírus Humano e câncer de colo de uterino [monografia]. Brasília: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília; 2010.
9. Rosa MI, Medeiros LR, Rosa DD, Bozzeti MC, Silva FR, Silva BR. Papilomavírus humano e neoplasia cervical. Cad. Saúde Pública. 2009;25(5):953-64.
10. Ramos E. A importância do teste de Captura Híbrida 2 no acompanhamento de pacientes tratadas por Lesão Intraepitelial cervical de alto grau [dissertação]. Salvador: Faculdade de Medicina, Universidade Federal da Bahia; 2013.
11. Carvalho MCMP, Queiroz ABA. Mulheres Portadoras de Lesões Precursoras do Câncer do Colo do Útero e HPV: Descrição do Perfil Socioeconômico e Demográfico. DST – J Bras Doenças Sex Transm. 2011;23(1):28-33.
12. Prado PR, Koifman RJ, Santana ALM, Silva IF. Caracterização do Perfil das Mulheres com Resultado Citológico ASCUS/AGC, LSIL e HSIL segundo Fatores Sócio demográficos, Epidemiológicos e Reprodutivos em Rio Branco - AC, Brasil. Rev Bras Cancerologia. 2012;58(3):471-9.
13. Ferreira MDPL. Prevalência de HPV e seus Fatores de Risco em Adolescentes e Mulheres Jovens [dissertação]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2007.
14. Pinheiro DN, Pinheiro MCN, Xavier MB, Amaro CSO, Parente NA. Aspectos educativos do programa de prevenção do câncer do colo do útero, Belém, Pará, Brasil. Rev Eletrônica & Saúde. 2013;4(4):1469-82.
15. Cirino FMSB, Nichiata LYI, Borges ALV. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes. Rev Enferm. 2010;14(1):126-34.

- 16.** Azevedo AEB. Papilomavírus (HPV) e sua associação com alterações citológicas nos seguimento precoce de pacientes com câncer de colo uterino invasivo tratado [dissertação]. Brasília: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília; 2012.
- 17.** Girianelli VR, Thuler LCS, Silva GA. Prevalência de HPV em mulheres assistidas pela Estratégia Saúde da Família na Baixa Fluminense do Estado do Rio de Janeiro. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(1):39-46.
- 18.** Batista MLS, Cintra ACF, Santos JPC, Martins PD, Ribeiro AA, Tavares SBN, et al. Resultados citopatológicos de mulheres que realizaram exame do colo do útero em um laboratório escola da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO: estudo de prevalência. *J Health Sci Inst.* 2012;30(3):201-5.
- 19.** Vale DBAP, Moraes SS, Pimenta AL, Zeferino LC. Avaliação do rastreamento do câncer do colo do útero na Estratégia Saúde da Família no Município de Amparo, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública SP.* 2010;26(2):383-90.

Sources of funding: No
Conflict of interest: No
Date of first submission: 2014-08-08
Last received: 2015-01-21
Accepted: 2015-03-25
Publishing: 2016-01-29